



RESEARCH ARTICLE

ETAT DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES AGRICOLES DANS LA COMMUNE DE ZE AU SUD DU BENIN

^{1-2*}DOVENON Vincent Kossi, ¹AHOMADIKPOHOU Dèdègbê Louis and ²⁻³TCHAKPA Cyrille

¹Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA) / Université d'Abomey-Calavi (BENIN)

²Laboratoire Pierre Pagney « Climat, Eau, Ecosystème et Développement », 04 BP 529 Cotonou, Bénin

³Ecole Nationale Supérieure des Biosciences et Biotechnologies appliquées (ENSBB) / UNSTIM / Bénin
Laboratoire des génétique, Biotechnologie et Botanique Appliquées (GEBBA) Dassa-Zoumè

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th April, 2026

Received in revised form

20th May, 2026

Accepted 27th June, 2026

Published online 30th July, 2026

Keywords:

Ménages Agricoles,
Prévalence, Sécurité Alimentaire, Zè.

*Corresponding author:
DOVENON Vincent Kossi

ABSTRACT

La sécurité alimentaire des ménages agricoles constitue un enjeu majeur dans les zones rurales du Bénin, où les populations dépendent fortement des activités agricoles pour leur subsistance. Dans la commune de Zè, plusieurs contraintes socioéconomiques et alimentaires affectent les conditions de vie des ménages et limitent leur accès à une alimentation suffisante, diversifiée et stable. Cette étude vise à analyser l'état de la sécurité alimentaire des ménages agricoles dans la commune de Zè au sud du Bénin. L'approche méthodologique adoptée repose sur une méthode mixte combinant des enquêtes de terrain réalisées auprès de 297 ménages agricoles et des analyses statistiques basées sur l'approche FANTA (2007). L'évaluation de la sécurité alimentaire a été effectuée à partir de l'échelle AIAM (Accès à l'Insécurité Alimentaire des Ménages), construite sur les expériences vécues par les ménages durant les trente jours précédant l'enquête. Les résultats montrent que les ménages agricoles de la commune de Zè connaissent diverses formes d'insécurité alimentaire. Plus de 80 % des ménages manifestent des inquiétudes liées à la disponibilité alimentaire et à la quantité de nourriture consommée. Les difficultés d'accès à une alimentation variée et préférée sont également importantes, traduisant une qualité alimentaire insuffisante et un régime alimentaire souvent monotone. L'analyse des scores de l'échelle AIAM révèle une prédominance des réponses « rarement », indiquant que les ménages font majoritairement l'expérience d'une insécurité alimentaire légère. Toutefois, des proportions non négligeables de ménages connaissent des situations plus critiques, notamment la réduction du nombre de repas et des journées entières sans manger. L'analyse de la prévalence des catégories d'insécurité alimentaire montre que seulement 3,03 % des ménages sont en situation de sécurité alimentaire, contre 30,98 % en insécurité alimentaire légère, 35,35 % en insécurité alimentaire modérée et 30,64 % en insécurité alimentaire grave. Ces résultats traduisent une forte vulnérabilité alimentaire des ménages agricoles de la commune de Zè. Le renforcement des politiques de soutien à la production agricole, l'amélioration des revenus des ménages ruraux ainsi que la promotion de stratégies de résilience alimentaire apparaissent indispensables pour améliorer durablement la sécurité alimentaire des populations.

Copyright©2026, DOVENON Vincent Kossi et al. 2026. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: DOVENON Vincent Kossi, AHOMADIKPOHOU Louis Dèdègbê and TCHAKPA Cyrille. 2026. "Socio-economic, agronomic and environmental determinants of pesticide use in the Konni irrigated area". *International Journal of Current Research*, 18, (07), 37910-37920.

INTRODUCTION

En Afrique, des progrès sont enregistrés dans la lutte contre la faim, mais le nombre de personnes privées d'une alimentation suffisante pour mener une vie saine et active demeure préoccupant (FAO, 2015, p. 8). En effet, le nombre de personnes sous-alimentées est passé de 30,4 millions en 2010 à 33,7 millions en 2016, soit une prévalence de 9,6 % de la sous-alimentation (T. M. Sraïri, 2019, p. 5). Cette situation montre que la sécurité alimentaire reste un défi majeur pour les pays en développement, particulièrement en Afrique subsaharienne où les ménages agricoles dépendent fortement des ressources naturelles et des conditions climatiques (J-M. Boussard, 2006, p. 45). Au Bénin, malgré l'importance du secteur agricole dans l'économie nationale, plusieurs ménages ruraux éprouvent encore des difficultés d'accès à une alimentation suffisante, saine et équilibrée (PNUD, 2015, p. 31). La commune de Zè, située au sud du pays, n'échappe pas à cette réalité. Les exploitations agricoles y font face à de nombreuses contraintes telles que la pression foncière, la variabilité climatique, la faiblesse des revenus agricoles ainsi que l'insuffisance des infrastructures de conservation et de commercialisation des produits vivriers (A. Faye et al., 2022, p. 13). Ces difficultés influencent directement les conditions de vie des populations rurales et le niveau de sécurité alimentaire des

ménages agricoles. Dans ce contexte, l'analyse de l'état de sécurité alimentaire dans la commune de Zè apparaît essentielle pour mieux comprendre les mécanismes de disponibilité, d'accès et de stabilité alimentaires des ménages agricoles. Cette étude vise ainsi à évaluer les conditions de sécurité alimentaire des ménages agricoles de la commune Zè, afin de proposer des pistes d'amélioration susceptibles de renforcer leur résilience alimentaire et socioéconomique.

Milieu d'étude: Située dans la partie méridionale du Bénin et précisément à l'extrême nord-est du département de l'Atlantique, la Commune de Zè est localisée entre 06°32' et 06°87' de latitude nord et entre 02°13' et 02°26' de longitude est. Avec une superficie de 653 km², elle est la Commune la plus vaste du département dont elle occupe 19,88 % du territoire (MDGLAAT, 2013, p. 109). La figure 1 présente la situation géographique de la Commune de Zè. Limitée au nord par les communes de Zogbodomey et de Ouinhi, au sud par les communes d'Abomey-Calavi et de Tori-Bossito, à l'est par les communes d'Adjohoun et de Bonou, puis à l'ouest par les communes de Toffo et d'Allada (B. Fangnon, 2020, p. 7), la commune de Zè compte soixante-treize (73) villages répartis dans onze (11) arrondissements: Adjan, Dawé, Djigbé, Dodji-Bata, Hèkanmè, Koundokpoé, Sèdjè-Dénou, Sèdjè-Houégoudo, Tangbo-Djèvié, Yokpo et Zè.

Collecte de données: Les données collectées dans le cadre de cette étude sont des données statistiques démographiques de l'INStAD, issues du quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH4, 2013) avec une projection en 2025. Ces données ont permis d'apprécier l'importance démographique des exploitants agricoles ainsi que les caractéristiques des ménages agricoles dans la commune de Zè. La projection démographique effectuée à partir du taux annuel de croissance de 5,05 % observé en 2013 a permis d'estimer la population agricole à l'horizon 2025. Cette projection a été déterminée grâce à la formule de la projection de l'INStAD (2022) selon laquelle:

$$P_n = P_0(1 + r)^n$$

Avec :

- P_0 = 10599 (population ménages agricoles 2013) ;
- r = 5,05% = 0,0505 (taux d'accroissement de la population 2013) ;
- n = 2025-2013 = 12 ans. Ainsi,

P_n = 19142 ménages agricoles en 2025. Les informations qualitatives relatives aux conditions alimentaires, aux domaines, aux scores et à la prévalence de l'insécurité alimentaire ont été collectées directement auprès des ménages agricoles en milieu réel. Ces données ont été essentiellement collectées auprès des ménages agricoles dont l'échantillon définit au moyen du protocole de D. Schwarz (1995, p. 95) : $N = (Za)^2 Pq / i^2$ s'élève à 297 ménages.

Traitement des données: L'évaluation de l'insécurité alimentaire des ménages agricoles de la commune de Zè a été réalisée selon la méthode de FANTA (2007). Durant l'enquête, les ménages agricoles ont été interrogés sur leur situation alimentaire au cours des trente jours antérieurs à l'enquête. Neuf questions ont été posées pour identifier toute occurrence d'insécurité alimentaire, auxquelles les enquêtés répondaient par "oui" ou "non". De plus, la fréquence de ces situations était évaluée sur une échelle de trois options : 1 = rarement (une ou deux fois), 2 = parfois (trois à dix fois) et 3 = souvent (plus de dix fois). Si un enquêté avait répondu "2" (non) à une question d'occurrence et mentionné que la situation s'était produite une ou deux fois, la réponse correcte était encodée comme "1" (oui). Ensuite, une question abordait la fréquence d'occurrence, et si l'enquêté signalait une fréquence correspondant à :

- "un à trois fois" au cours des trente jours précédents, la réponse correcte pour la fréquence était "rarement", avec un code correct de "1" ;
- "trois à dix fois" au cours des trente jours précédents, la réponse correcte pour la fréquence était "parfois", avec un code correct de "2" ;
- "dix fois et plus" au cours des trente jours précédents, la réponse correcte pour la fréquence était "souvent", avec un code correct de "3".

Le score maximum attribuable à un ménage était de 27 points, correspondant à des réponses "souvent" (codées 3) pour les neuf questions. Le score minimum était de 0 lorsque le ménage répondait "non" à toutes les questions de survenance. Plus le score était élevé, plus le ménage était confronté à une insécurité alimentaire importante. En revanche, un score plus bas indiquait que le ménage connaissait moins d'insécurité alimentaire. Ainsi, quatre types d'indicateurs ont été calculés pour aider à comprendre les caractéristiques et les changements dans l'insécurité alimentaire du ménage dans la population sondée. Il s'agit de :

- Conditions liées à l'insécurité alimentaire du ménage ;
- Domaines liés à l'insécurité alimentaire du ménage ;
- Score de l'échelle lié à l'insécurité alimentaire du ménage ;
- Indicateurs liés à l'insécurité alimentaire du ménage.

Les éléments de réponses ont été saisis dans le tableur Excel. Ainsi, les :

- Conditions liées à l'insécurité alimentaire du ménage ont été calculées suivant la formule :

$$\frac{\text{Nombre de ménages avec réponse = 1 à Q7}}{\text{Nombre total de ménages répondant à Q7}} \times 100$$

- Domaines liés à l'insécurité alimentaire du ménage :

$$\text{Nombre de ménages avec réponse} = 1,2 \text{ ou } 3 \text{ à } Q2 \text{ OU } 1,2 \text{ ou } 3 \text{ à } Q3 \text{ OU } 1,2 \text{ ou } 3 \text{ à } Q4 \times 100$$

$$\text{Nombre total de ménages répondant à } Q2 \text{ OU } Q3 \text{ OU } Q4$$

- Scores de l'échelle lié à l'insécurité alimentaire (accès) du ménage

Scores HFIAS (0-27) = (Q1a + Q2a + Q3a + Q4a + Q5a + Q6a + Q7a + Q8a + Q9a)

Score moyen de l'Echelle d'Accès pour l'Insécurité alimentaire des Ménages, a été calculé en utilisant les scores du ménage calculés suivant le protocole ci-dessous :

$$\text{Somme des scores HFIAS dans l'échantillon}$$

$$\text{Score moyen HFIAS} = \frac{\text{Somme des scores HFIAS dans l'échantillon}}{\text{Nombre de scores HFIAS (ménages) dans l'échantillon}}$$

- Indicateurs liés à l'insécurité alimentaire (accès) du ménage

Les données ont été encodées en fonction de la fréquence d'occurrence, où « 0 » a été attribué à tous les cas où la réponse à la question d'occurrence est « non » (par exemple, si Q1 = 0, alors Q1a = 0; si Q2 = 0, alors Q2a = 0; si Q9 = 0, alors Q9a = 0). Cette étape a précédé l'attribution des codes pour les catégories d'insécurité alimentaire. L'indicateur final a été utilisé pour catégoriser le statut d'insécurité alimentaire des ménages (voir tableau 1).

Tableau I. Catégories d'insécurité alimentaire

Questions	Fréquence		
	Rarement (1)	Parfois (2)	Souvent (3)
1a			
2a			
3a			
4a			
5a			
6a			
7a			
8a			
9a			

Source: FANTA (2007)

Légende :



Etat de sécurité alimentaire



Légère insécurité alimentaire



Insécurité alimentaire modérée



Grave insécurité alimentaire

Le tableau 3 laisse comprendre que les ménages en état de sécurité alimentaire n'ont pas connu les conditions d'insécurité alimentaire, ou simplement ont été préoccupés, mais rarement. Un ménage faisant l'expérience d'une légère insécurité alimentaire est préoccupée par le manque suffisant de nourriture, parfois ou souvent, et est incapable de consommer ses aliments préférés. En cas d'insécurité alimentaire modérée, le ménage privilégie la qualité en optant pour un régime alimentaire monotone ou des aliments moins préférés, parfois ou souvent, tout en réduisant la taille ou le nombre des repas, rarement ou parfois. À l'inverse, un ménage en proie à une grave insécurité alimentaire commence fréquemment à réduire la taille ou le nombre des repas et fait l'expérience d'une ou plusieurs des trois conditions les plus graves (manque de nourriture, coucher avec la faim ou passer une journée entière sans manger), même si cela se produit rarement ou occasionnellement. En d'autres termes, tout ménage faisant l'expérience d'une de ces trois conditions, même une seule fois au cours des trente derniers jours, est considéré comme présentant une grave insécurité alimentaire.

Les quatre catégories de l'état de sécurité alimentaire sont établies de manière séquentielle, suivant l'ordre présenté dans le tableau 4, afin de garantir que les ménages sont classés en fonction de leur réponse la plus grave. L'indicateur AIAM classe les ménages dans quatre niveaux d'insécurité alimentaire (accès) : état de sécurité alimentaire, insécurité alimentaire légère, insécurité alimentaire modérée et insécurité alimentaire grave (voir tableau 2)

Tableau II . Procédure de calcul de la catégorie AIAM

Catégorie PAIAM	Catégorie AIAM = 1 si [(Q1a=0 ou Q1a=1) et Q2=0 et Q3=0 et Q4=0 et Q5=0 et Q6=0 et Q7=0 et Q8=0 et Q9=0]
	Catégorie AIAM = 2 si [(Q1a=2 ou Q1a=3 ou Q2a=1 ou Q2a=2 ou Q2a=3 ou Q3a=1 ou Q4a=1) et Q5=0 et Q6=0 et Q7=0 et Q8=0 et Q9=0]
	Catégorie AIAM = 3 si [(Q3a=2 ou Q3a=3 ou Q4a=2 ou Q4a=3 ou Q5a=1 ou Q5a=2 ou Q6a=1 ou Q6a=2) et Q7=0 et Q8=0 et Q9=0]
	Catégorie AIAM = 4 si [Q5a=3 ou Q6a=3 ou Q7a=1 ou Q7a=2 ou Q7a=3 ou Q8a=1 ou Q8a=2 ou Q8a=3 ou Q9a=1 ou Q9a=2 ou Q9a=3]

Source des données : FANTA 2007

Légende :

1 = Etat de sécurité alimentaire

2 = Légère insécurité alimentaire

3 = Insécurité alimentaire modérée

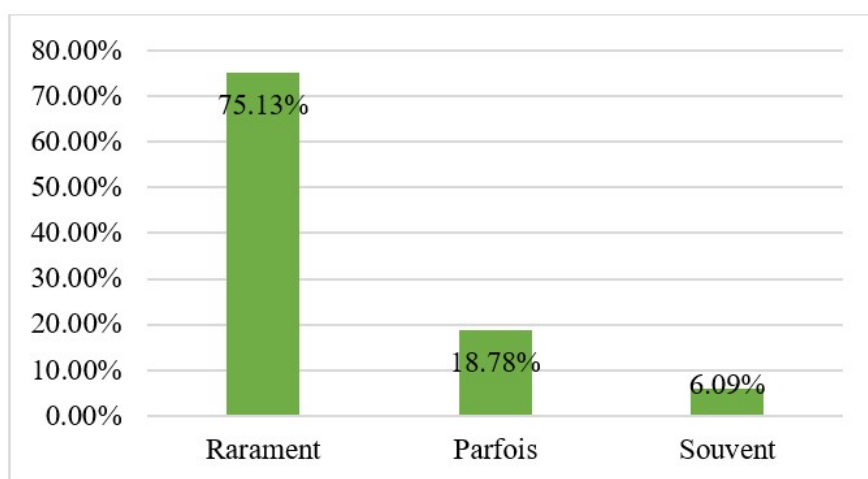
4 = Grave insécurité alimentaire

Ensuite, l'indicateur des différents types d'insécurité alimentaire (accès) des ménages est calculé suivant le protocole statistique.

$$L'indicateur AIAM = \frac{\text{Nombre de ménages avec catégorie AIAM}}{\text{Nombre total de ménages avec une catégorie AIAM}} \times 100$$

RESULTATS

Conditions liées à la disponibilité alimentaire du ménage: Ces indicateurs fournissent des informations précises et détaillées sur les comportements et les opinions des ménages concernant la situation de la disponibilité des aliments à domicile au cours des trente derniers jours, en fonction des différents types de réponses, il est à noter qu'une proportion de plus de 82 % des ménages de la commune de Zè n'avait pas d'aliments au cours des trente jours précédant la période de l'enquête. La figure 2 présente la fréquence de survenance de cette situation.



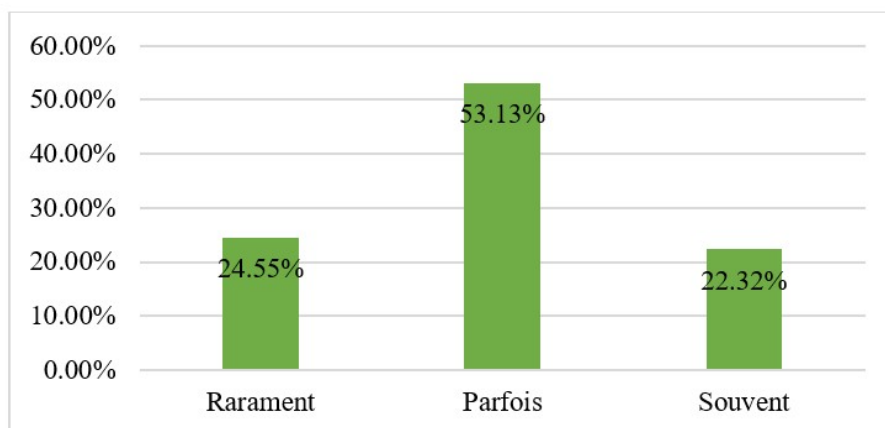
Source : Enquête de terrain, février 2026

Figure 1. Fréquences de non disponibilité d'aliments

L'examen de la figure 2 montre que plus de 6 % des ménages n'avaient souvent pas de nourriture les trente jours précédents l'enquête. Parfois plus de 18 % de ces ménages ne disposaient pas également de nourriture. Cette situation de manque de nourriture peut être expliquée par le fait qu'après les expropriations, certains ménages n'ont pratiquement plus de terre à cultiver et que d'autres ont changé d'activités.

Domaines liés à l'insécurité alimentaire du ménage: Les domaines liés à l'insécurité alimentaire des ménages comprennent l'angoisse et l'incertitude, la qualité insuffisante, ainsi que l'apport alimentaire insuffisant. Ces indicateurs fournissent des informations concernant les ménages qui manifestent un ou plusieurs comportements dans chacun des trois domaines.

Angoisse et incertitude : Ce domaine interroge les enquêtés sur leur vécu personnel en termes d'angoisse et d'incertitude liées aux approvisionnements au cours des trente derniers jours. Les réponses obtenues indiquent que dans la Commune de Zè, plus de 80 % des ménages interrogés manifestent de l'angoisse quant à la quantité de leur alimentation. Cette inquiétude peut être liée à une période de soudure que traversent périodiquement les ménages agricoles. La figure 3 illustre également la fréquence à laquelle cette situation se manifeste.

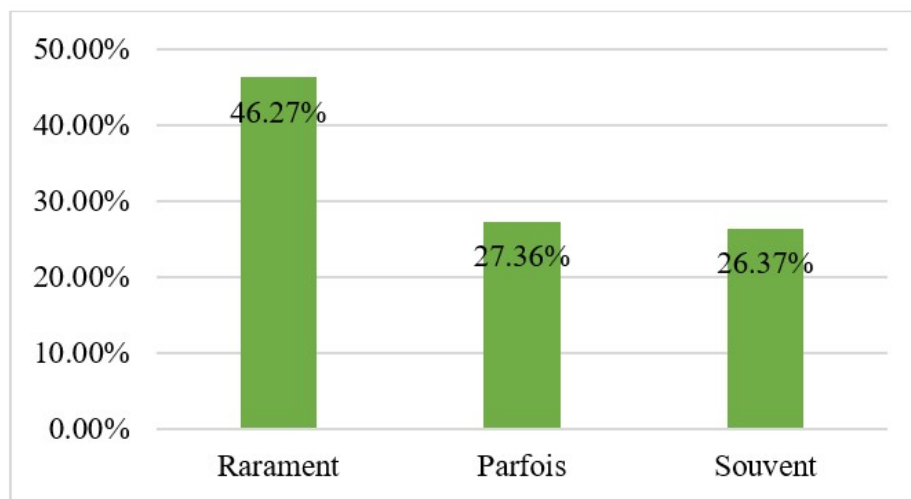


Source : Enquête de terrain, février 2026

Figure 2. Fréquences des préoccupations sur la quantité

L'analyse de cette figure révèle que plus de 22 % des ménages agricoles de la Commune de Zè sont souvent inquiets quant à la quantité de vivres, tandis que plus de 53 % le sont parfois au cours des trente jours précédant l'enquête. Cette situation est attribuée à une productivité agricole insuffisante.

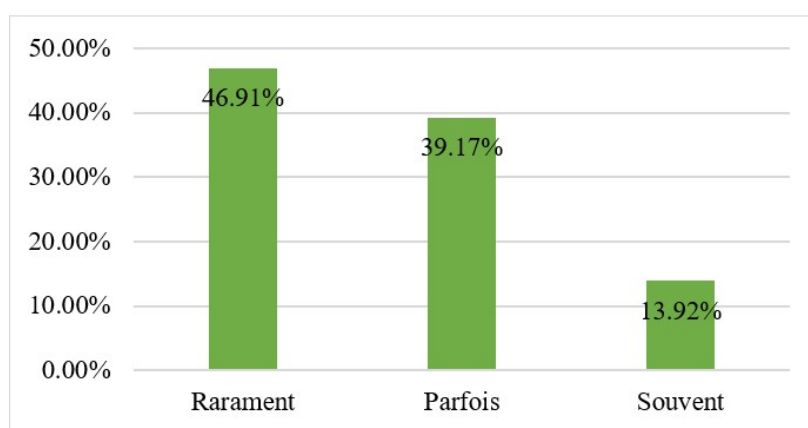
Qualité alimentaire insuffisante: Cette section aborde la disponibilité des différentes variétés et types d'aliments préférés au sein des ménages de la commune de Zè. Elle fournit des informations sur les ménages agricoles qui n'ont pas pu consommer les types d'aliments qu'ils préfèrent particulièrement. Au total, une proportion dépassant les 84 % des ménages agricoles dans la commune de Zè n'avait pas la possibilité de consommer le type de nourriture souhaité au cours des trente jours précédant la période de l'enquête. La figure 4 présente la fréquence de survenance de cette situation.



Source : Enquête de terrain, février 2026

Figure 3: Fréquence d'absence de nourriture préférée

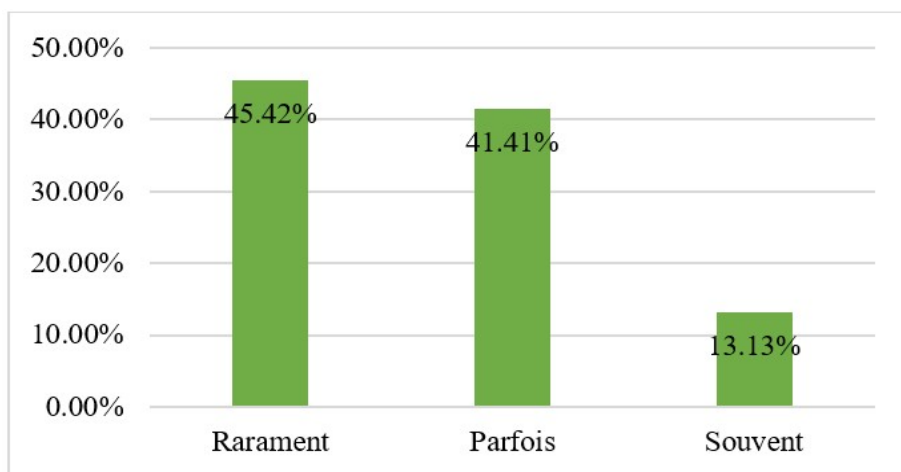
L'analyse de cette figure concernant la fréquence de survenance révèle qu'à plus de 27 %, les ménages agricoles de la commune de Zè n'ont pas souvent accès aux types de nourriture préférés. De plus, plus de 46 % font parfois face à la même situation. Ces ménages attribuent souvent cet état de fait à un manque de ressources financières. D'autre part, certains ménages agricoles ont occasionnellement consommé une gamme restreinte d'aliments au cours des trente derniers jours. L'enquête a révélé que plus de 87 % des ménages agricoles ont une variété limitée d'aliments dans la commune de Zè au cours des trente derniers jours qui ont précédé l'enquête. Cette situation prévaut suivant une fréquence illustrée par la figure 5.



Source: Enquête de terrain, février 2026

Figure 4: Fréquences de consommation restreinte

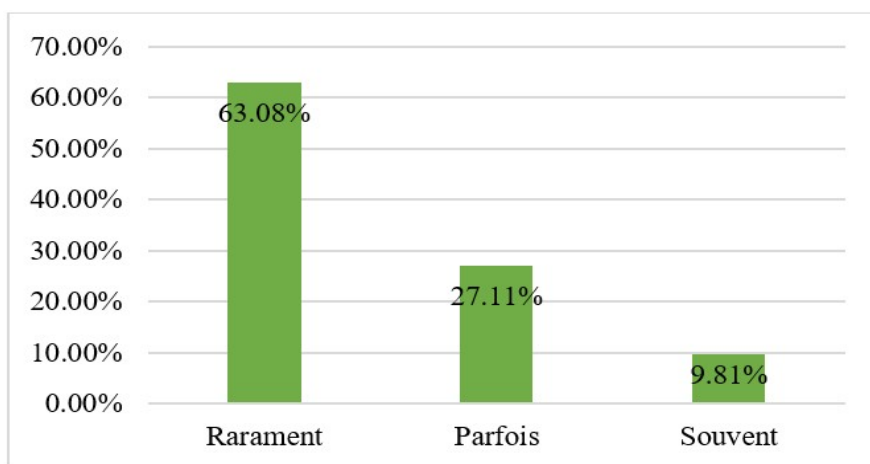
De l'analyse de cette figure, il est à retenir que plus de 39 % des ménages de la commune de Zè ont parfois accès à une variété limitée d'aliments au cours des trente derniers jours précédents la période de l'enquête. Plus de 13 % de ménages traversent la même situation. Cela traduit donc que les ménages agricoles de la commune de Zè ont régime alimentaire monotone. Le régime monotone conduit souvent les ménages à consommer des aliments qu'ils ne souhaitent pas. Ainsi, plus de 82 % des ménages agricoles dans la commune de Zè ne parviennent pas à consommer les types de nourriture qu'ils désirent. La figure 6 montre la fréquence de survenance de cette situation. L'examen de la figure 19, qui traite de la fréquence d'occurrence au sein des ménages agricoles, indique que plus de 13 % d'entre eux n'ont pas souvent accès à la nourriture qu'ils souhaitent, tandis que plus de 45 % en sont parfois privés. Il en résulte que seule une minorité de ménages agricoles rencontrent des difficultés financières accrues les empêchant d'acquiescer les aliments désirés.



Source: Enquête de terrain, février 2026

Figure 5. Fréquences de nourriture autre que souhaitée

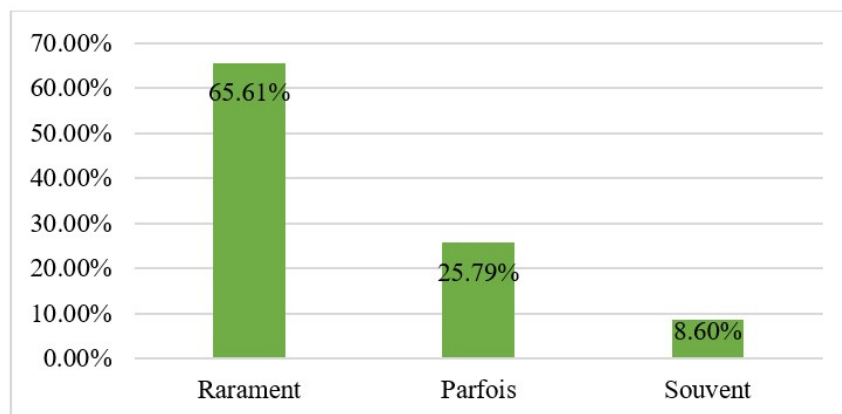
Apport alimentaire insuffisant : Les résultats concernant l'insuffisance d'apport alimentaire au cours des trente jours précédant l'enquête dans la commune de Zè révèlent que, plus de 89 % des ménages ont mangé un repas plus petit qu'ils ne le souhaitent. Cela arrive à une fréquence illustrée par la figure 7.



Source : Enquête de terrain, février 2026

Figure 6. Fréquences de consommation plus petite que souhaitée

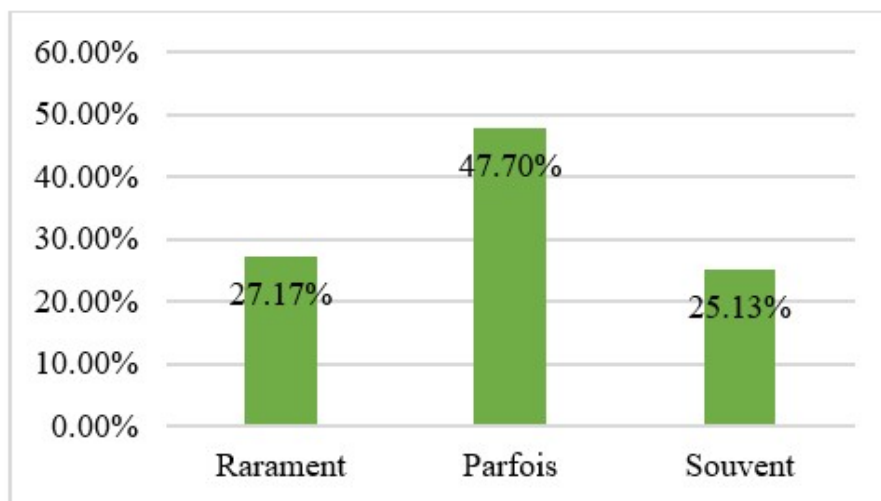
L'analyse de cette figure indique que plus de 9 % des ménages agricoles dans la commune de Zè ont souvent consommé des repas plus petits que ce qu'ils désirent au cours des trente derniers jours précédant l'enquête, tandis que plus de 27 % ont parfois rencontré cette situation. On peut ainsi conclure que cette circonstance est liée à une insuffisance de réserves alimentaires au sein de certains ménages. Cette situation conduit certains ménages à prendre moins de repas que la norme quotidienne. Les enquêtes ont donc permis d'identifier une proportion de plus de 92 % des ménages qui ont consommé moins de repas que la norme quotidienne au cours des trente derniers jours précédents la période de l'enquête. La fréquence de survenance de cette situation est illustrée par la figure 8.



Source : Enquête de terrain, février 2026

Figure 7: Fréquences de survenance des ménages ayant mangés moins de repas par jour au cours des trente derniers jours

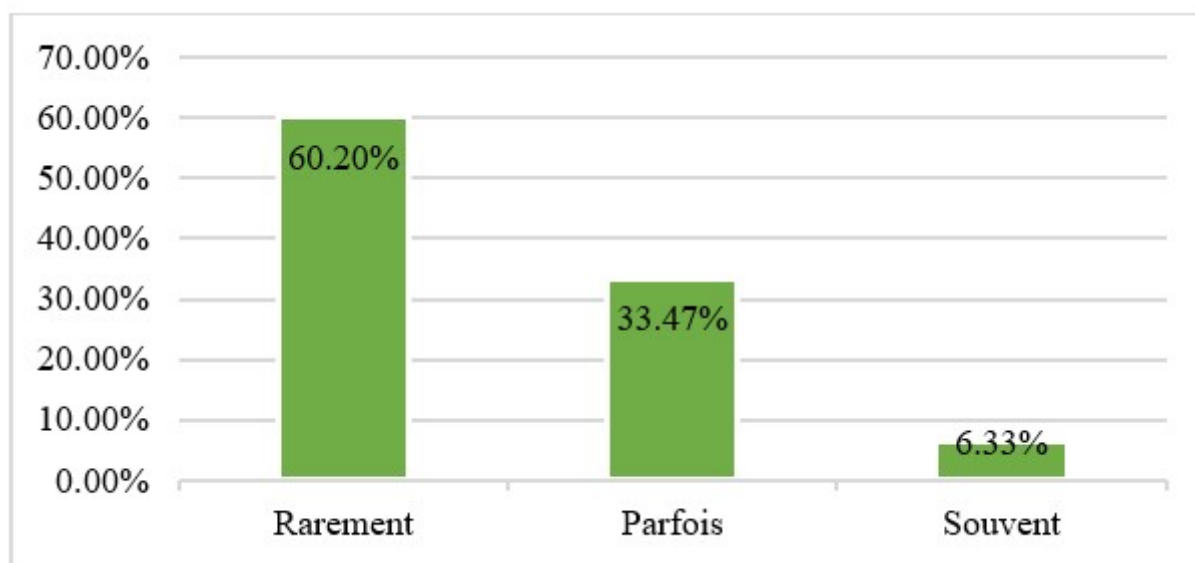
L'analyse de cette figure met en évidence le fait que plus de 65 % des ménages sont rarement touchés par cette situation. On peut ainsi affirmer que cette circonstance découle de l'indisponibilité des produits de récolte au sein des ménages, ainsi que de la lassitude liée à la consommation répétée des mêmes plats. Cependant, cette situation n'affecte fréquemment que 8 %. Malgré cela, il est arrivé que certains ménages aient passé toute une journée sans manger au cours des trente derniers jours qui ont précédé l'enquête. Nous avons donc pu identifier grâce aux enquêtes que plus de 88 % des ménages enquêtés ont passé toute une journée sans manger au cours des trente derniers jours qui ont précédé l'enquête. La fréquence de survenance de cette situation est présente par la figure 9.



Source: Enquête de terrain, février 2026

Figure 8. Fréquence de survenance des ménages ayant passé toute une journée sans manger pendant les trente derniers jours qui ont précédé l'enquête

L'analyse de la figure 9, portant sur la fréquence d'occurrence, révèle qu'au cours des trente jours précédant l'enquête, plus de 25 % des ménages ont souvent passé toute une journée sans manger. En revanche, plus de 47 % des ménages ont indiqué que cela se produisait parfois. Ce constat suggère un manque de nourriture au sein des ménages agricoles, entraînant ainsi un risque élevé d'insécurité alimentaire dans la commune. Cette situation est plus remarquée au sein de certains ménages qui passent toute la journée et toute la nuit sans manger. Il ressort de la phase d'enquête que plus de 33 % des ménages de la commune de Zè ont passé toute une journée et nuit sans manger au cours des trente derniers jours qui ont précédé la période de l'enquête. La fréquence de survenance de cette situation est présentée par la figure 10.



Source: Enquête de terrain, février 2026

Figure 9. Fréquence de survenances des ménages ayant passé toute une journée et nuit sans manger au cours des trente derniers jours qui ont précédé la période de l'enquête

L'examen de la figure 10, concernant la fréquence de survenance, révèle qu'au cours des trente jours précédant l'enquête, plus de 6 % des ménages ont parfois passé toute une journée et une nuit sans manger, tandis que cette situation se produit parfois pour plus

de 33 % des ménages. Tout cela peut être considéré comme un indicateur de la prévalence de l'insécurité alimentaire chronique au sein de la commune de Zè.

Score de l'échelle lié à l'insécurité alimentaire du ménage: Le tableau III affiche le score de l'échelle associée à l'insécurité alimentaire des ménages agricoles dans la Commune de Zè. Ce score constitue une mesure continue du niveau d'insécurité alimentaire au sein des ménages agricoles au cours des trente derniers jours précédant l'enquête.

Tableau II. Score de l'échelle lié à l'insécurité alimentaire des ménages agricoles

Types de ménages	Fréquence de survenance (0)	Fréquence de survenance (1)	Fréquence de survenance (2)	Fréquence de survenance (3)
(Q1a)	57	58	139	43
(Q2a)	47	116	68	66
(Q3a)	56	113	94	34
(Q4a)	51	112	102	32
(Q5a)	31	168	72	26
(Q6a)	22	180	71	24
(Q7a)	52	184	46	15
(Q8a)	33	72	126	66
(Q9a)	197	60	34	6
Sommes totales	546	1063	752	312

Source : Enquête de terrain, février 2026

Légende

- 0 = Elément de réponse « non » aux questions de Q1a à Q9a
- 1 = Elément de réponse « rarement » aux questions de Q1a à Q9a
- 2 = Elément de réponse « parfois » aux questions de Q1a à Q9a
- 3 = Elément de réponse « souvent » aux questions de Q1a à Q9a
- = Pas de réponse aux questions posées

A travers l'analyse du tableau des scores de l'échelle liée à l'insécurité alimentaire des ménages agricoles dans la Commune de Zè, il ressort que la somme de la fréquence de survenance du score (1), codé comme "rarement", est plus élevée que toutes les autres fréquences de survenance calculées. Notons que le score (0) représente une réponse minimale, traduisant une faible expérience d'insécurité alimentaire, tandis que le score maximum, égal à 27, reflète la réponse "souvent" pour chacune des neuf questions de survenance, indiquant une situation d'insécurité alimentaire plus prononcée. Cette approche suggère que plus le score est élevé, plus le ménage connaît une grande insécurité alimentaire, et plus le score est faible, moins le ménage fait l'expérience de l'insécurité alimentaire.

Il est observé qu'il existe 1063 fréquences de survenance du score (1), indiquant que la majorité des ménages font l'expérience d'une légère insécurité alimentaire. En outre, la fréquence de survenance du score (3) est inférieure aux autres scores (score (2) égal à 752 et score (0) égal à 546). Ainsi, on peut conclure que les ménages agricoles de la commune de Zè font effectivement l'expérience de l'insécurité alimentaire, avec une tendance vers des niveaux plus faibles d'insécurité, principalement représentés par le score (1). Le tableau 4 présente le score moyen de l'échelle d'accès pour l'insécurité alimentaire des ménages agricoles dans le milieu de recherche.

Tableau III. Score moyen de l'échelle lié à l'insécurité alimentaire des ménages agricoles

Types de ménages	Fréquence de survenance (0)	Fréquence de survenance (1)	Fréquence de survenance (2)	Fréquence de survenance (3)
(Q1a)	9,59	18,19	5,4	7,35
(Q2a)	11,61	9,19	11	4,72
(Q3a)	9,8	9,4	7,96	9,26
(Q4a)	10,76	9,5	7,38	9,62
(Q5a)	17,64	6,33	10,43	11,9
(Q6a)	24,5	5,9	10,61	13,16
(Q7a)	10,5	5,78	16,35	20,83
(Q8a)	16,33	14,74	5,99	4,72
(Q9a)	2,77	17,81	22,41	50
Sommes totales	113,5	96,84	97,53	131,56

Source : Enquête de terrain, février 2026

Légende

- 0** = Elément de réponse « non » aux questions de Q1a à Q9a
- 1** = Elément de réponse « rarement » aux questions de Q1a à Q9a
- 2** = Elément de réponse « parfois » aux questions de Q1a à Q9a
- 3** = Elément de réponse « souvent » aux questions de Q1a à Q9a

Le tableau IV présente le score moyen de l'échelle d'accès à l'insécurité alimentaire des ménages agricoles de la commune de Zè. L'analyse de cette échelle révèle une prédominance de la modalité « souvent » avec un score total de 131,56 contre 113,5 pour la modalité « non ». Cette situation traduit une forte exposition des ménages agricoles aux difficultés d'accès alimentaire. Les questions Q7a et Q9a enregistrent les scores les plus élevés dans la fréquence « souvent », ce qui témoigne de la récurrence des situations de privation alimentaire au sein des ménages enquêtés. Globalement, ces résultats mettent en évidence un niveau relativement élevé d'insécurité alimentaire dans la commune de Zè. Ainsi, la majorité des ménages agricoles de la commune fait davantage l'expérience de l'insécurité alimentaire, à l'exception d'une faible proportion de la population.

Prévalence d'accès liée à l'insécurité alimentaire des ménages: L'indicateur final constitue une mesure catégorique du statut d'insécurité alimentaire. Il classe les ménages en quatre catégories distinctes : sécurité alimentaire, insécurité alimentaire légère, insécurité alimentaire modérée et grave insécurité alimentaire. La prévalence de l'accès à l'insécurité alimentaire des ménages de la commune se présente dans le tableau V.

Tableau IV. Prévalence d'accès liée à l'insécurité alimentaire

Types de ménages	Fréquence de survenance (1)	Fréquence de survenance (2)	Fréquence de survenance (3)
(Q1a)	19,53	46,80	14,48
(Q2a)	39,06	22,9	22,22
(Q3a)	38,05	31,65	11,45
(Q4a)	37,71	34,34	10,77
(Q5a)	56,57	24,24	8,75
(Q6a)	60,61	23,91	8,08
(Q7a)	61,95	15,49	5,05
(Q8a)	24,24	42,42	22,22
(Q9a)	20,20	11,45	2,02
Sommes totales	357,92	253,2	105,04

Source: Enquête de terrain, février 2026

Légende

- 1= Elément de réponse « rarement » aux questions de Q1a à Q9a
 2 = Elément de réponse « parfois » aux questions de Q1a à Q9a
 3 = Elément de réponse « souvent » aux questions de Q1a à Q9a

Le tableau V présente les indicateurs de l'insécurité alimentaire des ménages de la commune de Zè au cours des trente derniers jours précédant le déroulement de l'enquête de terrain. L'analyse de ce tableau montre que le taux de prévalence des ménages ayant répondu "rarement" (score de 1) à toutes les neuf questions sont plus élevé dans la commune de Zè que les autres scores. Cette observation conduit à la conclusion que les ménages sont principalement touchés par une insécurité alimentaire légère.

Le tableau VI nous permet de faire une classification des ménages agricoles de la commune.

Tableau V : Catégorie de l'insécurité alimentaire des ménages

Catégories AIAM	Codes	
AIAM	1	[(Q1=0=57 ou Q1=1=58) et Q2=0=47 et Q3=0=56 et Q4=0=51 et Q5=0=31 et Q6=0=22 et Q7=0=52 et Q8=0=33 et Q9=0=197]
	2	[(Q1=2=139 ou Q1=3=43 ou Q2=1=116 ou Q2=2=68 ou Q2=3=66 ou Q3=1=113 ou Q4=1=112) et Q5=0=31 et Q6=0=22 et Q7=0=52 et Q8=0=33 et Q9=0=197]
	3	[(Q3=2=94 ou Q3=3=34 ou Q4=2=94 ou Q4=3=32 ou Q5=1=168 ou Q5=2=72 ou Q6=1=180 ou Q6=2=71) et Q7=0=52 et Q8=0=33 et Q9=0=197]
	4	[Q5=3=26 ou Q6=3=24 ou Q7=1=184 ou Q7=2=46 ou Q7=3=15 ou Q8=1=75 ou Q8=2=126 ou Q8=3=66 ou Q9=1=60 ou Q9=2=34 ou Q9=3=6]

Source: Enquête de terrain, février 2026

Légende

- 1 = Etat de sécurité alimentaire
 2 = Légère insécurité alimentaire
 3 = Insécurité alimentaire modérée
 4 = Grave insécurité alimentaire

L'analyse de ce tableau révèle, qu'il y a quatre (04) niveaux d'insécurité alimentaire (état de sécurité alimentaire, légère insécurité alimentaire, insécurité alimentaire modérée et grave insécurité alimentaire), codés respectivement 1, 2, 3 et 4. Dans la catégorie (1) qui correspond à « l'état de sécurité alimentaire », on retient que la première condition est vérifiée. Puisqu'elle a enregistré 57 fréquences de survenance qui ont répondu « non », qui ne font l'expérience d'aucune des conditions d'insécurité alimentaire tandis que 58 sont rarement préoccupés par la quantité de la nourriture dans leurs ménages. On pourrait affirmer que les ménages sont en état de sécurité alimentaire lorsque la deuxième condition serait également vérifiée. Ainsi, l'effectif des enquêtés dans la deuxième question doit dépasser la moitié de l'effectif total de l'échantillon. Ce qui n'est pas le cas, c'est-à-dire $Q2 = 0 = 47$ or $47 < 149$. Alors on peut conclure qu'il n'y a pas de ménage qui fait l'expérience de l'état de sécurité alimentaire dans la Commune de Zè. Dans la catégorie « légère insécurité alimentaire », la première condition est vérifiée. Par contre, à la cinquième question, le nombre de répondant est inférieur à la moitié de l'effectif total considéré dans l'échantillon: $Q5 = 0 = 31$ or $25 < 149$. Cette

deuxième condition n'est pas vérifiée, donc il n'existe pas de ménages qui font l'expérience de légère insécurité alimentaire dans la Commune de Zè. L'analyse de la catégorie « insécurité alimentaire modérée » révèle que la première et la deuxième condition sont vérifiées, puisque lors de la cinquième question, le nombre de fréquence de survenance enregistré est supérieur à tous les autres scores. C'est-à-dire $Q5 = 2 = 72$. Donc il existe des ménages en « insécurité alimentaire modérée » dans la Commune de Zè. La catégorie « insécurité alimentaire grave » a été analysée. Il dit dans l'approche qu'un ménage qui connaît l'une ou plusieurs des trois conditions les plus graves (manquer de nourriture, aller au lit en ayant faim ou passer toute une nuit et toute une journée sans manger), même si c'est fréquemment ou rarement, est jugé un ménage à grave insécurité alimentaire. Par conséquent, cette condition est vérifiée dans la Commune de recherche.

En somme, il existe donc, de ménages à grave insécurité alimentaire dans la Communes de Zè. Le calcul de la prévalence des différents niveaux d'insécurité alimentaire dans les ménages agricoles est fait dans le tableau VII.

Tableau VI : Prévalence des différentes catégories d'insécurité alimentaire

Catégories AIAM	Nombre de ménages	Pourcentage (%)
Catégorie AIAM 1	9	3,03
Catégorie AIAM 2	92	30,98
Catégorie AIAM 3	105	35,35
Catégorie AIAM 4	91	30,64

Source : Enquête de terrain, février 2026

L'analyse des données provenant du tableau VII sur la prévalence des différentes formes d'insécurité alimentaires dans les ménages à Zè révèle l'existence de quatre types d'insécurité alimentaires distincts. Ces catégories comprennent la sécurité alimentaire, l'insécurité alimentaire légère, l'insécurité alimentaire modérée, et l'insécurité alimentaire grave. Les résultats démontrent que l'insécurité alimentaire modérée prédomine dans cette commune, touchant 35,35 % des ménages agricoles. Le taux d'insécurité alimentaire grave est également significatif, concernant 30,64 % des ménages agricoles, tandis que seulement 3,03 % des ménages sont en sécurité alimentaire. Ces constats révèlent qu'un nombre considérable de ménages font face à des difficultés alimentaires, et qu'un choc léger peut entraîner une situation d'insécurité alimentaire grave. En conclusion, on peut affirmer que plus de la moitié des ménages agricoles de la commune de Zè vivent une insécurité alimentaire grave.

DISCUSSION

Les résultats obtenus corroborent également ceux de M. T. Sraïri (2019), selon lesquels les ménages agricoles des pays en développement restent exposés à des risques élevés de privation alimentaire, particulièrement durant les périodes de soudure. L'auteur montre que la réduction des repas et la consommation d'aliments peu diversifiés constituent des stratégies fréquentes d'adaptation des ménages vulnérables, ce qui correspond aux observations faites dans la commune de Zè. Par ailleurs, cette étude confirme les analyses de J-M. Broussard (2006), qui estime que l'insuffisance des revenus agricoles et l'instabilité des systèmes de production influencent directement l'accès des ménages à une alimentation adéquate.

Dans la commune de Zè, les difficultés économiques et la faiblesse des capacités de production contribuent à accentuer l'insécurité alimentaire des ménages agricoles. Au Bénin, les résultats sont en accord avec ceux de B. Fangnon (2020), qui met en évidence la forte vulnérabilité des ménages ruraux face aux contraintes agricoles et alimentaires dans les communes du sud du pays. Selon cet auteur, la pression sur les ressources agricoles, associée à la baisse des rendements, réduit les capacités des ménages à satisfaire durablement leurs besoins alimentaires.

De même, les travaux de A. Tapsoba, (2020) montrent que les difficultés d'accès aux ressources productives, la faiblesse des infrastructures rurales et la variabilité des conditions socioéconomiques contribuent à la dégradation de la sécurité alimentaire des ménages agricoles. Ces observations rejoignent les résultats de cette étude, notamment en ce qui concerne la fréquence des situations de privation alimentaire et la prédominance des formes modérées et graves d'insécurité alimentaire dans la commune de Zè. Ainsi, les différents résultats obtenus montrent que plusieurs facteurs socioéconomiques et agricoles influencent le niveau d'insécurité alimentaire des ménages agricoles de la commune de Zè. Ces constats mettent en évidence la nécessité de renforcer les politiques publiques orientées vers l'amélioration de la production agricole, l'accès aux ressources productives et la résilience alimentaire des ménages ruraux.

CONCLUSION

Cette étude analyse l'état de la sécurité alimentaire des ménages agricoles dans la commune de Zè au sud du Bénin. La démarche méthodologique adoptée combine des enquêtes de terrain auprès des ménages agricoles et l'utilisation de l'échelle AIAM inspirée de la méthode FANTA. Les résultats montrent que les ménages agricoles sont confrontés à diverses formes d'insécurité alimentaire caractérisées par des difficultés d'accès à une alimentation suffisante, variée et de qualité. Les préoccupations liées à la disponibilité alimentaire, à la réduction des repas et à l'impossibilité de consommer les aliments souhaités demeurent récurrentes. L'analyse des catégories d'insécurité alimentaire révèle une prédominance des formes modérée et grave d'insécurité alimentaire au sein des ménages agricoles. Ces résultats traduisent une forte vulnérabilité alimentaire des populations rurales et soulignent la nécessité de renforcer les politiques de soutien à l'agriculture familiale, à la résilience alimentaire et à l'amélioration durable des conditions de vie des ménages agricoles.

REFERENCES

- BOUSSARD Jean-Marc, DAVIRON Benoit, GÉRARD Françoise et VOITURIEZ Tancrede (2006) : Sécurité alimentaire et développement agricole en Afrique subsaharienne. Dossier pour l'accroissement des soutiens publics. Document de cadrage. 111 p.
- BOUSSARD Jean-Marc (1988) : Economie de l'agriculture. German Journal of Agricultural Economics/Agrarwirtschaft, 1988, vol. 37, no 1, p. 24-24.
- FANGNON Bernard (2020) : Analyse des dynamiques agricoles et foncières dans les communes du Sud-Bénin. Cotonou : Université d'Abomey-Calavi, 145 p.
- FAO (2015) : Rapport d'évaluation alimentaire en Afrique subsaharienne suite aux besoins post catastrophes. Rapport principal, Rome, (2015) 23 p.
- INStAD (2022) : Projection démographique de 2014 à 2063 et perspective de la demande sociale de 2014 à 2030 au Bénin. 2022.
- PNUD (2015) : Agriculture, sécurité alimentaire et développement humain au Bénin. Rapport national sur le développement humain 2015. 144 p.
- SRAÏRI Mohamed Taher (2019) : La faim du monde. *Cahiers Agricultures*, 2019, vol. 28. 210 p.
- TAPSOBA Abdoulaye (2020) : Pauvreté, insécurité alimentaire et vulnérabilité des ménages agricoles dans un système d'irrigation à grande échelle: le cas du périmètre irrigué de Bagré au Burkina Faso. 2020. Thèse de doctorat. Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France.
